



Тема уроку:

**Стискання, архівування та розархівування даних.
Архіватори та операції з архівами.**

**Практична робота №6.
Архівування та розархівування даних.**



Девіз уроку:

**Напружуй нерв, напружуй мозок,
Сприймай, збагни і зрозумій...**

Михайло Казимирчук



Мотивація навчальної діяльності

Інтерактивна вправа “Мозковий штурм”

Ситуація:

У вас є флешка обсягом 2 Гб. Вам потрібно терміново перенести інформацію об'ємом 2,5 Гб на інший комп'ютер. Ваші дії?



Мета уроку:



Навчальна: сформувати вміння використовувати програми-архіватори для стиснення, архівації та розархівації файлів;

Розвивальна : розвивати логічне мислення, формувати алгоритмічний стиль думки, поглибити знання учнів про впорядкування інформації в комп'ютері

Виховна: виховувати та розвивати риси комунікабельної людини, підтримувати інтерес до предмету



Очікувані результати:



- Учні зрозуміють поняття стиснення, архівації та розархівації файлів;
- Засвоять алгоритм архівування файлів;
- Ознайомляться з інтерфейсом програм-архіваторів;
- Учні будуть вміти застосовувати програми – архіватори для архівації даних.



Епіграф уроку:

**Надлишок інформації
призводить до збільшення
вартості її збереження та
передачі**

Джим Петерсон



Стиснення файлів



Стиснення файлів – це зменшення їх розміру.

Мета стиснення:

- зменшити місце, яке займають файли на диску
- створити резервну копію даних (на CD, DVD)
- зменшити об'єм даних, які передаються через Інтернет
- об'єднати групу файлів в один архів
- зашифрувати дані з паролем

Типи стиснення:

- без втрат: стиснений файл можна відновити у вихідному вигляді, знаючи алгоритм стиснення
 - тексти
 - програми
 - дані
- з втратами: при стисненні частина інформації безповоротно втрачається
 - фотографії
 - звук
 - відео



Чи всі файли однаково можна стиснути?



Стискаються

добре

погано

- тексти (*.txt)
- документи (*.doc, *.xls)
- нестиснені малюнки (*.bmp)
- нестиснений звук (*.wav)
- нестиснене відео (*.avi)

- випадкові дані
- програми (*.exe)
- стиснені малюнки (*.gif, *.jpg, *.png, *.tif, ...)
- стиснений звук (*.mp3, *.wma)
- стиснене відео (*.mp4, *.wmv)



Програми, призначені для стиснення і архівації даних



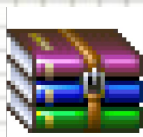
Архіватори – це спеціальні програми, які стискають дані для компактного їх зберігання.

Серед них найбільш відомі:
WinZip, WinRAR .



Функції програм-архіваторів

- Перегляд і вилучення файлів з архіву.
- Архівація файлів.
- Додавання файлів до архіву.
- Створення багатотомних, саморозпаковувальних й неперервних архівів



test_Word_net.rar



Metodika_Informatiki.rar



Алгоритми дій архівації та розархівації.

1.Архівація.

- Натиснути правою кнопкою миші на значок файла або папки, які слід додати до архіву. Із контекстного меню обрати команду **Добавить в архив**.
- У вікні програми-архіватора, що з'явиться на екрані, у вкладці **Общие** обрати назву архіву.
- Зазначити, в якій папці має зберігатися архів. Для того щоб визначити шлях до потрібної папки, використовуємо кнопку **Обзор**.
- Обрати програму-архіватор, за допомогою якої стискатимемо дані. Для цього у вікні **Формат архива** потрібно встановити відповідний перемикач біля назви обраної програми.
- У рядку вибору **Метод сжатия** обрати один із запропонованих варіантів.
- Натиснути **ОК**.



Алгоритми дій архівації та розархівації.

2. Розархівація.

- Викликати контекстне меню, натиснувши правою кнопкою миші на значок архіву. Обрати команду **Извлечь файлы** у вікні програми, яка розархівовує, у вкладці **Общие** обрати папку для розпакованих файлів.
- За замовчуванням **Режим обновлення** та **Режим перезаписи** виставлено оптимально, але у разі потреби їх можна змінити, використовуючи перемикачі різних режимів.
- Натиснути кнопку **ОК**.



Архіватор WinRAR (Е. Рошал)



Завантаження: Пуск – WinRAR

розпакувати архів

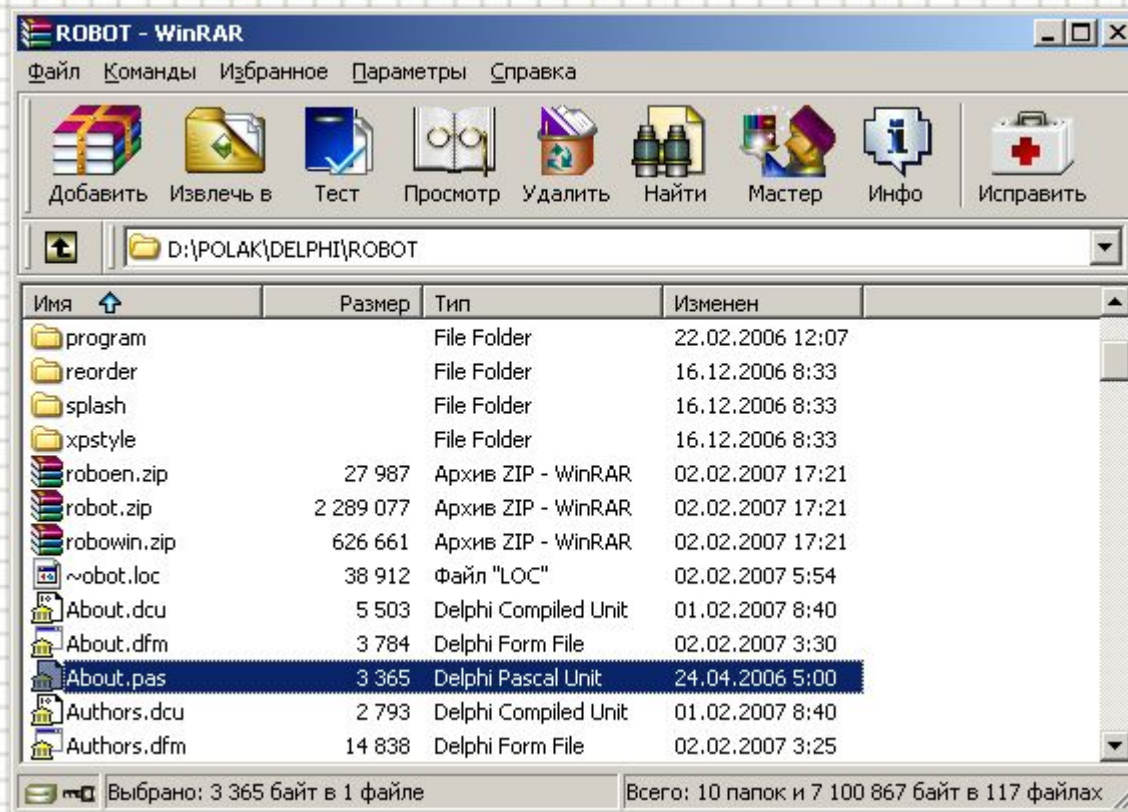
стиснути виділені
файли

вийти з
папки

подвійний клік
ЛКМ: увійти в
архів

змінити диск

змінити пароль





Архіватор WinRAR: стиснення



ім'я архіву

пароль

тип архіву

багатотомні архіви

Имя и параметры архива

Резервные копии | Время | Комментарий

Общие | Дополнительно | Файлы

Имя архива: Обзор...

Профили... | Метод обновления:

Формат архива

- RAR
- ZIP

Метод сжатия:

Разделить на тома размером (в байтах):

Параметры архивации

- Удалить файлы после упаковки
- Создать SFX-архив
- Создать непрерывный архив
- Добавить электронную подпись
- Информация для восстановления
- Тест файлов после упаковки
- Заблокировать архив

OK | Отмена | Справка

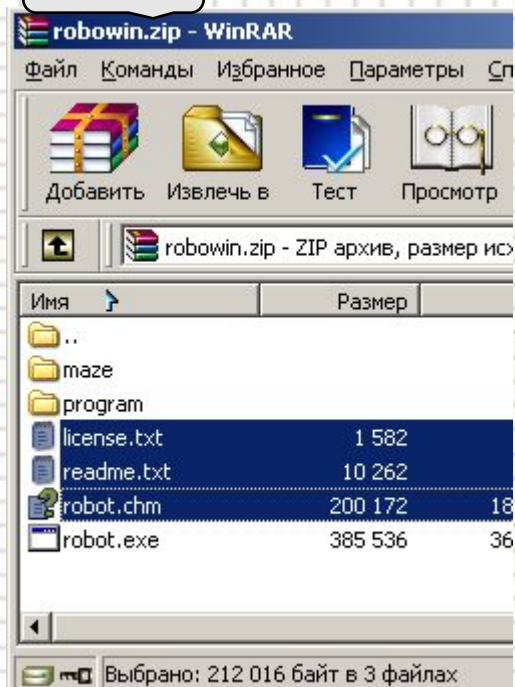
SFX



Архіватор WinRAR: розархівування



ЛКМ



Практична робота №6 «Архівування та розархівування даних».



1.Архівація.

Натиснути правою кнопкою миші на значок файла або папки, які слід додати до архіву. Із контекстного меню обрати команду **Добавить в архив**. У вікні програми-архіватора, що з'явиться на екрані, у вкладці **Общие** обрати назву архіву.

Зазначити, в якій папці має зберігатися архів. Для того щоб визначити шлях до потрібної папки, використовуємо кнопку **Обзор**.

Обрати програму-архіватор, за допомогою якої стискатимемо дані. Для цього у вікні **Формат архива** потрібно встановити відповідний перемикач біля назви обраної програми.

У рядку вибору **Метод сжатия** обрати один із запропонованих варіантів. Натиснути **ОК**.

2.Розархівація.

Викликати контекстне меню, натиснувши правою кнопкою миші на значок архіву. Обрати команду **Извлечь файлы** у вікні програми, яка розархівовує, у вкладці **Общие** обрати папку для розпакованих файлів.

За замовчуванням **Режим обновлення та Режим перезаписи** виставлено оптимально, але у разі потреби їх можна змінити, використовуючи перемикачі різних режимів.

Натиснути кнопку **ОК**.



Підведення підсумків уроку. Оцінювання



Інтерактивна вправа «Закінчити речення»

- Архівація даних — це злиття кількох файлів чи каталогів ...
- Стиснення даних — це скорочення обсягу вихідних файлів шляхом усунення...
- Архіватори – це спеціальні програми, які стискають дані для компактного
- Стиснення буває:....
- Навідомішими програмами-архіваторами є...



Домашнє завдання



- Вивчити теоретичний матеріал
Інформатика, 9 кл (підручник) §14



Ми вичерпали тему уроку.

Дякую всім за роботу.

**Бажаю вам успіху у житті, а він не
приходить без напруження нервів, мозку
та волі, без віри у свої сили.**

Нехай вам всім щастить. Урок закінчено.

Дякую за увагу!